SVILUPPATA

SCALA 1:100

IN ASSE PARATIA

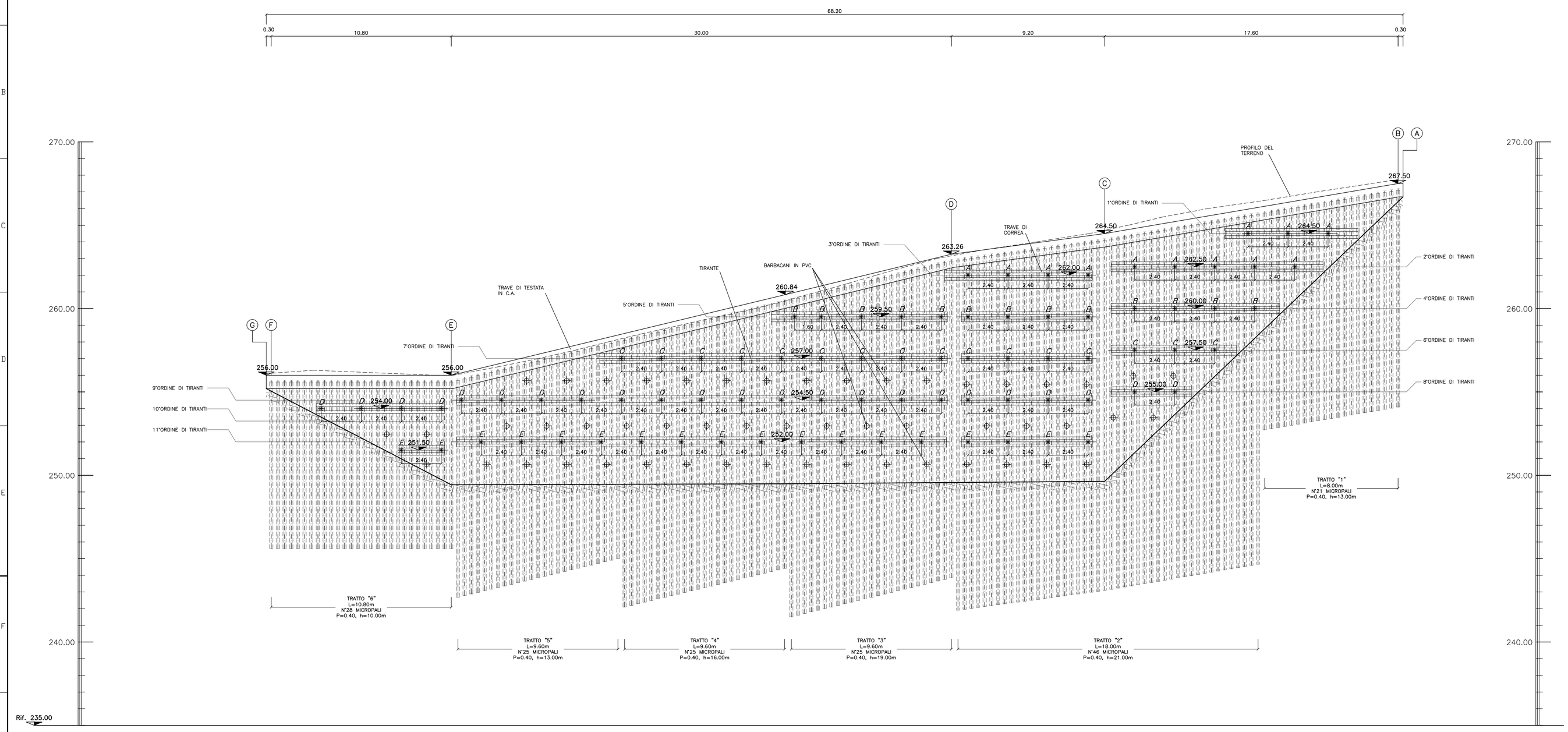

TABELLA MATERIALI

ACCIAIO

ACCIAIO ARMATURE (copriferro 5cm)	B450C
RETE ELETTROSALDATA	B450C
ACCIAIO TRAVI DI CORREA	S275 o superiore
ACCIAIO CALASTRELLI	S275 o superiore
ACCIAIO TUBI METALLICI MICROPALI	S355 o superiore
ACCIAIO PIASTRE FAZZOLETTI	S235 o superiore
TREFOLI IN ACCIAIO ARMONICO	fptk $\geq$ 1860 MPa fp(1)k $\geq$ 1670 MPa

SPRITZ-BETON

– cemento tipo	42.5
– resistenza media su carote h/ø=1	a 48h >= 13 MPa a 28gg >= 25 MPa
– diametro max aggregato	12 mm
– rapporto A/C max in peso	0.5

C.L.S (con riferimento al CAPITOLATO DI COSTRUZIONE OPERE CIVILI)

TRAVE DI TESTATA	C25/30, TIPO CEM III÷V, X0, S4
MAGRONE DI PULIZIA	– Resistenza media : Rm $\geq$ 15 MPa – Contenuto min cemento :150 Kg/mc

MISCELE

MALTA CEMENTAZIONE MICROPALI	RcK >= 25 MPa A/C <= 0.5
MISCELA DI INIEZIONE PER TIRANTI	Rm >= 25 Mpa A/C <= 0.5 ADDITIVI FLUIDIFICANTI MASSA VOLUMICA >=1.75 g/cm³

BARBACANI

Tubi in PVC ø int.>= 150 Sp >= 3mm caratteristiche meccaniche conformi alla norma DIN 1187

DIAMETRO PERFORAZIONI

MICROPALI	$\geq$ø200
TIRANTI FINO A 5 TREFOLI	$\geq$ø150
TIRANTI OLTRE I 5 TREFOLI	$\geq$ø180

NOTA:
– PER TUTTO QUANTO NON INDICATO SI FACCIA RIFERIMENTO AL CAPITOLATO OPERE CIVILI

– ELABORATO DI RIFERIMENTO: "OPERE DI LINEA–CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE" (cod.IG51–00–E–CV–TT–OC0000–002)

– PER TUTTI I DETTAGLI D'IMPERMEABILIZZAZIONE SI VEDA L'ELABORATO RELATIVO

FASI ESECUTIVE

1 – ESECUZIONE SBANCAMENTI PER PISTE DI CANTIERE E AREE PER REALIZZAZIONE MICROPALI E RELATIVE OPERE DI REGMAZIONE IDRAULICA (FOSSO DI GUARDIA RIVESTITO)

2 – ESECUZIONE MICROPALI

3 – REALIZZAZIONE TRAVE DI TESTATA

4 – REALIZZAZIONE OPERE DI REGMAZIONE IDRAULICA A PROTEZIONE DELLA PARATIA (CANALETTA RACCOLTA ACQUE)

5 – SBANCAMENTO TERRENO FINO AD 0.50m AL DI SOTTO DELLA QUOTA DI REALIZZAZIONE DELLA 1° FILA DI TIRANTI

6 – IMMEDIATA ESECUZIONE SPRITZ–BETON ARMATO Sp=10cm

7 – REALIZZAZIONE 1° FILA DI TIRANTI E DEI DRENAGGI OVE PREVISTI

8 – FASI COME PRECEDENTEMENTE DETTO SINO AL TERMINE DEGLI SCAVI CON SBANCAMENTO FINO A 0.5 m AL DI SOTTO DELLA QUOTA DI REALIZZAZIONE DELLE RESTANTI FILE DI TIRANTI

NOTE

– PRIMA DI PROCEDERE AGLI SBANCAMENTI DEL TERRENO A TERGO DELLA PARATIA ED ALL'ESECUZIONE DEI TIRANTI, OCCORRERA' ASPETTARE I RISULTATI DELLE PROVE DI CARICO EFFETTUATE SUI TIRANTI REALIZZATI NELL'APPOSITO CAMPO PROVE

– IL SINGOLO ELEMENTO DELLA TRAVE DI CORREA DEVE CONTENERE ALMENO DUE TIRANTI

– EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD

MICROPALI	PERFORAZIONE ø200mm
	PASSO 0.40m
	TUBO IN ACCIAIO ø127 sp.10mm
TIRANTI IN ACCIAIO	PERFORAZIONE ø150mm
	IN TREFOLI ø0.6"
	PASSO 2.40m
SPRITZ–BETON	DI RIVESTIMENTO PARATIA Sp=10cm
BARBACANI IN P.V.C.	LUNGHEZZA >= 3.00m
	TUBI IN PVC d=110mm Sp.3mm
RETE ELETTROSALDATA	ø6 15x15
PIASTRA IN ACCIAIO	VEDI PARTICOLARI
TRAVI DI CORREA	VEDI TABELLA
CALASTRELLI	VEDI TABELLA

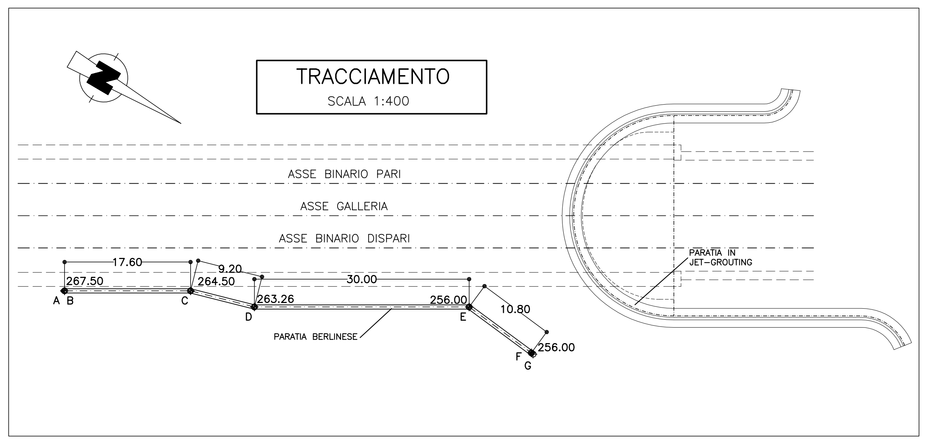

TABELLA TIRANTI

TIRANTE TIPO	α	INTERASSE m	N° TREFOLI	N_0 kN	N_c kN	LUNGHEZZA L_L m	LUNGHEZZA L_b m	LUNGHEZZA L_{tot} m	TRAVE RIPARTIZIONE
A	10°	2.40	3	300	360	14.00	10.00	24.00	2HEB180
B	10°	2.40	3	300	370	13.00	10.00	23.00	2HEB180
C	10°	2.40	3	300	400	11.50	12.00	23.50	2HEB180
D	10°	2.40	3	300	390	10.00	12.00	22.00	2HEB180
E	10°	2.40	3	300	400	8.50	12.00	20.50	2HEB180

LEGENDA

L_L = lunghezza libera
L_b = lunghezza bulbo di ancoraggio
L_{tot} = lunghezza totale
N_0 = pretensione iniziale
α = inclinazione rispetto alla normale entrante nel piano contenente la paratia

PUNTO A	
X	51.467,233
Y	177.724,158
ϑ	366.1094g

PUNTO B	
X	51.467,080
Y	177.724,416
ϑ	366.1094g

PUNTO C	
X	51.458,147
Y	177.739,581
ϑ	381.8387g

PUNTO D	
X	51.455,558
Y	177.748,409
ϑ	366.1094g

PUNTO E	
X	51.440,331
Y	177.774,257
ϑ	6.5676g

PUNTO F	
X	51.441,443
Y	177.785,000
ϑ	6.5676g

PUNTO G	
X	51.441,474
Y	177.785,298
ϑ	206.5676g

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:

Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

Galleria Naturale di Valico
Imbocco nord

Fase costruttiva

Sviluppata Paratia Berlinese

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv Ing. P. P. Marcheselli		1:100

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IG51	02	E	CV	AA	GA1J00	001	A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	ROCKSOIL	15/07/2013	ROCKSOIL	15/07/2013	A. Palomba	19/07/2013	Consorzio Cociv Dott.Ing. P.P. Marcheselli Ordine Ingegneri Prov. TO n. 6271 R

n. Elab.

Nome File: IG51-02-E-CV-GA-GA1J-00-001-A00
CUP: F81H92000000008

Scala di plot: 1: 1

NOME FILE: 13178100 REDI DC DATA: 01.07.13 FATT. PLOT: 1 = 1